



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

PLANILHA DE CUSTOS

Resumo Orçamento

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

Item	Descritivo	Valor mensal	%
1	Coleta domiciliar - Orgânico	R\$ 74.020,65	66,46%
2	Coleta domiciliar - Seletiva	R\$ 37.363,74	33,54%
VALOR TOTAL MENSAL		R\$ 111.384,39	100%



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

1. Coleta de Resíduos Sólidos - Orgânicos

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 26.894,01	36,33%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 16.860,64	22,78%
1.2. Motorista turno dia	R\$ 6.848,69	9,25%
1.3. Vale Transporte	R\$ 640,37	0,87%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 2.381,93	3,22%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 162,38	0,22%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 758,82	1,03%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 30.110,93	40,68%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³	R\$ 30.110,93	40,68%
3.1.1. Depreciação	R\$ 4.692,13	6,34%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 5.468,82	7,39%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 784,01	1,06%
3.1.4. Consumos	R\$ 11.599,83	15,67%
3.1.5. Manutenção	R\$ 6.486,32	8,76%
3.1.6. Pneus	R\$ 1.079,83	1,46%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 51,67	0,07%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 48,58	0,07%
6. Pedágios	R\$ 479,70	0,65%
7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 15.676,95	21,18%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 74.020,65	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	6
1.2. Motorista turno dia	2
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	8
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³	2

Fator de utilização (FU)	64,77%
--------------------------	--------



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.816,57	1.816,57	
Horas Extras (100%)	hora		16,51	-	
Horas Extras (50%)	hora		12,39	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.816,57	726,63	
Soma				2.543,20	
Encargos Sociais	%	70,60	2.543,20	1.795,39	
Total por Coletor				4.338,59	
Total do Efetivo	trabalhador(a)	6	4.338,59	26.031,56	
Fator de utilização				0,65	16.860,64

1.2. Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.213,64	2.213,64	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora		20,12	-	
Horas Extras (50%)	hora		15,09	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.213,64	885,46	
Soma				3.099,10	
Encargos Sociais	%	70,60	3.099,10	2.187,84	
Total por Motorista				5.286,93	
Total do Efetivo	trabalhador(a)	2	5.286,93	10.573,86	
Fator de utilização				0,65	6.848,69



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,25		
Dias Trabalhados por mês	dia	21			
Coletor	vale	252	3,02	761,04	
Motorista	vale	84	2,71	227,64	
Fator de utilização				0,65	640,37

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	126	23,68	2.983,68	
Motorista	unidade	42	16,52	693,84	
Fator de utilização				0,65	2.381,93

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	6	-	-	
Motorista	unidade	2	125,35	250,70	
Fator de utilização				0,65	162,38

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	26.894,01
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	36,90	9,23	
Camiseta	unidade	3	25,90	8,63	
Boné	unidade	6	30,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	52,90	8,82	
Meia de algodão com cano alto	par	4	10,00	2,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	42,00	7,00	
Colete reflexivo	unidade	6	24,57	4,10	
Luva de proteção	par	1	12,90	12,90	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	13,90	3,48	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	6	154,15	924,87	
Fator de utilização				0,65	599,04

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	12	36,90	3,08	
Camiseta	unidade	6	25,90	4,32	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	52,90	17,63	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	42,00	3,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	6	13,90	2,32	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	2	123,34	246,68	
Fator de utilização				0,65	159,78

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	758,82
--	---------------



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	466.858,00	466.858,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	466.858,00	304.298,04	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	304.298,04	2.535,82	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	200.000,00	130.360,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	130.360,00	1.086,33	
Total por veículo				3.622,15	
Total da frota	unidade	2	3.622,15	7.244,30	
Fator de utilização				0,65	4.692,13

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	466.858,00	466.858,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75%			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	466.858,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	329.923,88			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		2.955,57	2.955,57	
Custo do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75%			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	200.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	141.338,00			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.266,15	1.266,15	
Total por veículo				4.221,72	
Total da frota	unidade	2	4.221,72	8.443,44	
Fator de utilização				0,65	5.468,82

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	2,00	4.668,58	9.337,16	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	2,00	94,10	188,20	
Seguro contra terceiros	unidade	2,00	2.500,00	5.000,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	14.525,36	1.210,45	
Fator de utilização				0,65	784,01

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	3.685
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	5,79		
Custo mensal com óleo diesel	km	3.685	2,90	10.669,26	
Custo de Arela / km rodados	km/l	20,00	4,00		
Custo mensal com Arela	km	3.685	0,08	294,83	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	3.685	0,05	184,27	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,90	25,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	3.685	0,02	82,92	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	3.685	0,05	184,27	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com graxa	km	3.685	0,05	184,27	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,068		
					11.599,83

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	3.685	1,76	6.486,32	
					6.486,32

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.830,00	10.980,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

Custo de recapagem	unidade	12,00	550,00	6.600,00
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	60.000	17.580,00	0,29
Custo mensal com pneus	km	3.685	0,29	1.079,83
				1.079,83

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	30.110,93
--	-----------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	60,00	5,00	
Pá de Concha	unidade	1/12	30,00	2,50	
Vassoura	unidade	1/12	30,00	2,50	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	250,00	20,83	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	250,00	20,83	
					51,67

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	51,67
---	-------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	300,00	300,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	300,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	70,00	70,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	70,00	70,00	
Fator de utilização				0,65	48,58

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	48,58
---	-------

6. Pedágios

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Pedágio Município de São Sebastião do Cai	viagem/mês	13,00	36,90	479,70	
					479,70

Custo Mensal com Pedágio (R\$/mês)	479,70
------------------------------------	--------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	58.343,70
--	-----------

7. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,87	58.343,70	15.676,95	
					15.676,95

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	15.676,95
--------------------------------	-----------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	74.020,65
------------------------------	-----------



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

2. Coleta de Resíduos Seletiva - Recicláveis

Planilha de Composição de Custos

Orçamento Sintético		
Descrição do Item	Custo (R\$/mês)	%
1. Mão-de-obra	R\$ 16.505,12	44,17%
1.1. Coletor Turno Dia	R\$ 10.347,54	27,69%
1.2. Motorista turno dia	R\$ 4.203,11	11,25%
1.3. Vale Transporte	R\$ 393,00	1,05%
1.4. Vale-refeição (diário)	R\$ 1.461,81	3,91%
1.5. Auxílio Alimentação (mensal)	R\$ 99,65	0,27%
2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual	R\$ 465,69	1,25%
3. Veículos e Equipamentos	R\$ 12.368,31	33,10%
3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³	R\$ 12.368,31	33,10%
3.1.1. Depreciação	R\$ 2.879,61	7,71%
3.1.2. Remuneração do Capital	R\$ 3.356,27	8,98%
3.1.3. Impostos e Seguros	R\$ 481,15	1,29%
3.1.4. Consumos	R\$ 3.420,33	9,15%
3.1.5. Manutenção	R\$ 1.912,56	5,12%
3.1.6. Pneus	R\$ 318,40	0,85%
4. Ferramentas e Materiais de Consumo	R\$ 51,67	0,14%
5. Monitoramento da Frota	R\$ 59,63	0,16%
6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI	R\$ 7.913,33	21,18%
PREÇO TOTAL MENSAL COM A COLETA	R\$ 37.363,74	100%

Quantitativos	
Mão-de-obra	Quantidade
1.1. Coletor Turno Dia	3
1.2. Motorista turno dia	1
Total de mão-de-obra (postos de trabalho)	4
Veículos e Equipamentos	Quantidade
3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³	1

Fator de utilização (FU)	79,5%
--------------------------	-------



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

1. Mão-de-obra

1.1. Coletor Turno Dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	1.816,57	1.816,57	
Horas Extras (100%)	hora		16,51	-	
Horas Extras (50%)	hora		12,39	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Adicional de Insalubridade	%	40	1.816,57	726,63	
Soma				2.543,20	
Encargos Sociais	%	70,60	2.543,20	1.795,39	
Total por Coletor				4.338,59	
Total do Efetivo	trabalhador(a)	3	4.338,59	13.015,78	
Fator de utilização				0,80	10.347,54

1.2. Motorista turno dia

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Piso da categoria	mês	1	2.213,64	2.213,64	
Salário mínimo nacional (1)	mês	1	1.412,00		
Horas Extras (100%)	hora		20,12	-	
Horas Extras (50%)	hora		15,09	-	
Descanso Semanal Remunerado (DSR) - hora extra	R\$		-	-	
Base de cálculo da Insalubridade		2			
Adicional de Insalubridade	%	40	2.213,64	885,46	
Soma				3.099,10	
Encargos Sociais	%	70,60	3.099,10	2.187,84	
Total por Motorista				5.286,93	
Total do Efetivo	trabalhador(a)	1	5.286,93	5.286,93	
Fator de utilização				0,80	4.203,11



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

1.3. Vale Transporte

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Vale Transporte	R\$	1	5,25		
Dias Trabalhados por mês	dia	21			
Coletor	vale	126	3,02	380,52	
Motorista	vale	42	2,71	113,82	
Fator de utilização				0,80	393,00

1.4. Vale-refeição (diário)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	63	23,68	1.491,84	
Motorista	unidade	21	16,52	346,92	
Fator de utilização				0,80	1.461,81

1.5. Auxílio Alimentação (mensal)

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Coletor	unidade	3		-	
Motorista	unidade	1	125,35	125,35	
Fator de utilização				0,80	99,65

Custo Mensal com Mão-de-obra (R\$/mês)	16.505,12
---	------------------

2. Uniformes e Equipamentos de Proteção Individual

2.1. Uniformes e EPIs para Coletor

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	4	36,90	9,23	
Camiseta	unidade	3	25,90	8,63	
Boné	unidade	6	30,00	5,00	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	6	52,90	8,82	
Meia de algodão com cano alto	par	4	10,00	2,50	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	6	42,00	7,00	
Colete reflexivo	unidade	6	24,57	4,10	
Luva de proteção	par	1	12,90	12,90	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	4	13,90	3,48	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	3	154,15	462,44	
Fator de utilização				0,80	367,64

2.2. Uniformes e EPIs para demais categorias

Discriminação	Unidade	Durabilidade (meses)	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Jaqueta com reflexivo (NBR 15.292)	unidade	12	150,00	12,50	
Calça	unidade	12	36,90	3,08	
Camiseta	unidade	6	25,90	4,32	
Botina de segurança c/ palmilha aço	par	3	52,90	17,63	
Capa de chuva amarela com reflexivo	unidade	12	42,00	3,50	
Protetor solar FPS 30	frasco 120g	6	13,90	2,32	
Higienização de uniformes e EPIs	R\$ mensal	1	80,00	80,00	
Total do Efetivo	homem	1	123,34	123,34	
Fator de utilização				0,80	98,06

Custo Mensal com Uniformes e EPIs (R\$/mês)	465,69
--	---------------



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

3. Veículos e Equipamentos

3.1. Veículo Coletor Compactador 15m³

3.1.1. Depreciação

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de aquisição do chassi	unidade	1	466.858,00	466.858,00	
Vida útil do chassi	anos	10			
Idade do veículo	anos	0			
Depreciação do chassi	%	65,18	466.858,00	304.298,04	
Depreciação mensal veículos coletores	mês	120	304.298,04	2.535,82	
Custo de aquisição do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Vida útil do compactador	anos	10			
Idade do compactador	anos	0			
Depreciação do compactador	%	65,18	200.000,00	130.360,00	
Depreciação mensal do compactador	mês	120	130.360,00	1.086,33	
Total por veículo				3.622,15	
Total da frota	unidade	1	3.622,15	3.622,15	
Fator de utilização				0,80	2.879,61

3.1.2. Remuneração do Capital

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do chassi	unidade	1	466.858,00	466.858,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75%			
Valor do veículo proposto (V0)	R\$	466.858,00			
Investimento médio total do chassi	R\$	329.923,88			
Remuneração mensal de capital do chassi	R\$		2.955,57	2.955,57	
Custo do compactador	unidade	1	200.000,00	200.000,00	
Taxa de juros anual nominal	%	10,75%			
Valor do compactador proposto (V0)	R\$	200.000,00			
Investimento médio total do compactador	R\$	141.338,00			
Remuneração mensal de capital do compactador	R\$		1.266,15	1.266,15	
Total por veículo				4.221,72	
Total da frota	unidade	1	4.221,72	4.221,72	
Fator de utilização				0,80	3.356,27

3.1.3. Impostos e Seguros

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
IPVA	unidade	1,00	4.668,58	4.668,58	
Licenciamento e Seguro obrigatório	unidade	1,00	94,10	94,10	
Seguro contra terceiros	unidade	1,00	2.500,00	2.500,00	
Impostos e seguros mensais	mês	12	7.262,68	605,22	
Fator de utilização				0,80	481,15

3.1.4. Consumos

Quilometragem mensal	1.087
-----------------------------	--------------

Discriminação	Unidade	Consumo	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de óleo diesel / km rodado	km/l	2,00	5,79		
Custo mensal com óleo diesel	km	1.087	2,90	3.145,94	
Custo de Arla / km rodados	km/l	20,00	4,00		
Custo mensal com Arla	km	1.087	0,08	86,93	
Custo de óleo do motor /1.000 km rodados	l/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com óleo do motor	km	1.087	0,05	54,33	
Custo de óleo da transmissão /1.000 km	l/1.000 km	0,90	25,00		
Custo mensal com óleo da transmissão	km	1.087	0,02	24,45	
Custo de óleo hidráulico / 1.000 km	l/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com óleo hidráulico	km	1.087	0,05	54,33	
Custo de graxa /1.000 km rodados	kg/1.000 km	2,00	25,00		
Custo mensal com graxa	km	1.087	0,05	54,33	
Custo com consumos/km rodado	R\$/km rodado		3,068		
					3.420,33

3.1.5. Manutenção

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo de manutenção dos caminhões	R\$/km rodado	1.087	1,76	1.912,56	
					1.912,56

3.1.6. Pneus

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Custo do jogo de pneus	unidade	6	1.830,00	10.980,00	
Número de recapagens por pneu	unidade	2			



MUNICIPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO CAI-RS

Serviços de coleta de resíduos sólidos urbanos do município de São Sebastião do Cai

Custo de recapagem	unidade	12,00	550,00	6.600,00	
Custo jg. compl. + X recap./ km rodado	km/jogo	60.000	17.580,00	0,29	
Custo mensal com pneus	km	1.087	0,29	318,40	
					318,40

Custo Mensal com Veículos e Equipamentos (R\$/mês)	12.368,31
---	------------------

4. Ferramentas e Materiais de Consumo

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Recipiente térmico para água (5L)	unidade	1/12	60,00	5,00	
Pá de Concha	unidade	1/12	30,00	2,50	
Vassoura	unidade	1/12	30,00	2,50	
Publicidade (adesivos equipamentos)	cj	1/12	250,00	20,83	
Publicidade (adesivos veículos)	cj	1/12	250,00	20,83	
					51,67

Custo Mensal com Ferramentas e Materiais de Consumo (R\$/mês)	51,67
--	--------------

5. Monitoramento da Frota

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Implantação dos equipamentos de monitoramento	cj	1	300,00	300,00	
Custo mensal com implantação	mês	60	300,00	5,00	
Manutenção dos equipamentos de monitoramento	unidade	1	70,00	70,00	
Custo mensal com manutenção	mês	1	70,00	70,00	
Fator de utilização				0,80	59,63

Custo Mensal com Monitoramento da Frota (R\$/mês)	59,63
--	--------------

CUSTO TOTAL MENSAL COM DESPESAS OPERACIONAIS (R\$/mês)	29.450,42
---	------------------

6. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI

Discriminação	Unidade	Quantidade	Custo unitário	Subtotal	Total (R\$)
Benefícios e despesas indiretas	%	26,87	29.450,42	7.913,33	
					7.913,33

CUSTO MENSAL COM BDI (R\$/mês)	7.913,33
---------------------------------------	-----------------

PREÇO MENSAL TOTAL (R\$/mês)	37.363,74
-------------------------------------	------------------

2. Composição dos Encargos Sociais		
Código	Descrição	Valor
A1	INSS	20,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	Salário educação	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%
A8	FGTS	8,00%
A	SOMA GRUPO A	36,80%
B1	Férias gozadas	6,19%
B2	13º salário	8,33%
B3	Licença Paternidade	0,06%
B4	Faltas justificadas	0,82%
B5	Auxílio acidente de trabalho	0,31%
B6	Auxílio doença	1,66%
B	SOMA GRUPO B	17,37%
C1	Aviso prévio indenizado	2,56%
C2	Férias indenizadas	4,92%
C3	Férias indenizadas s/ aviso previo inden.	0,13%
C4	Depósito rescisão sem justa causa	2,05%
C5	Indenização adicional	0,18%
C	SOMA GRUPO C	9,84%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,39%
D2	Reincidência de FGTS sobre aviso prévio indenizado	0,20%
D	SOMA GRUPO D	6,59%
	SOMA (A+B+C+D)	70,60%

CÁLCULO DAS VERBAS INDENIZATÓRIAS DOS EMPREGADOS NO SETOR DE COLETA DE RSU

3. CAGED	
Rio Grande do Sul - Coleta de Resíduos Não-Perigosos - CNAE 38114	
Admissões	2100
Desligamentos	2031
Dispensados com justa causa	44
Dispensados sem justa causa	1192
Espontâneos	372
Fim de contrato por prazo determinado	22
Término de contrato	350
Aposentados	1
Mortos	30
Transferência de saída	0
Acordo	0
Indicadores	
Estoque recuperado início do Período 01-01-2019	4625
Estoque recuperado final do Período 31-12-2019	4694
Variação Emprego Absoluta de 01-01-2019 a 31-12-2019	69
Estoque Médio	4659,5
% Demitidos s/ Justa Causa em relação ao Estoque Médio	25,58%
Taxa de Rotatividade	44,33%
Rotatividade temporal (meses)	27,0704
Dias ano	360
1/3 de férias (dias)	10
Férias (dias)	30
13º Salário (dias)	30
Dias de Aviso prévio	36
FGTS	8%
Multa FGTS	40%

4. Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas					
			Referência estudo TCE		
			1° Quartil	Médio	3° Quartil
Administração Central	AC	5,08%	2,97%	5,08%	6,27%
Seguros/Riscos/Garantias	SRG	1,33%	0,86%	1,33%	1,71%
Lucro	L	10,85%	7,78%	10,85%	13,55%
Despesas Financeiras	DF	0,41%	i	10,75%	
Tributos - ISS	T	3,00%	DU	10	
Tributos - PIS/COFINS		3,65%			
Fórmula para o cálculo do BDI:					
$\{[(1+AC+SRG) \times (1+L) \times (1+DF)] / (1-T)\} - 1$					
Resultado do cálculo do BDI:		26,87%	21,43%	27,17%	33,62%

5. Depreciação Referencial TCE/RS (%)	
Idade do veículo (ano)	Depreciação Média
1	33,63
2	43,13
3	48,68
4	52,62
5	55,68
6	58,18
7	60,29
8	62,12
9	63,73
10	65,18
11	66,48
12	67,67
13	68,77
14	69,79
15	70,73

5. Depreciação Referencial Imóvel (%)	
Idade do Imóvel (ano)	Depreciação Média
1	4,00
2	8,00
3	12,00
4	16,00
5	20,00
6	24,00
7	28,00
8	32,00
9	36,00
10	40,00
11	44,00
12	48,00
13	52,00
14	56,00
15	60,00
16	64,00
17	68,00
18	72,00
19	76,00
20	80,00
21	84,00
22	88,00
23	92,00
24	96,00
25	100,00

6. Remuneração de Capital

Fórmula de cálculo da remuneração de capital:

$$J_m = \frac{I_m \times i}{12}$$

$$I_m = (V_0 - V_r) \frac{(n + 1)}{2n} + V_r$$

J_m = remuneração de capital mensal

i = taxa de juros do mercado (sugere-se adotar a taxa SELIC)

I_m = investimento médio

V_0 = valor inicial do bem

V_r = valor residual do bem

n = vida útil do bem em anos